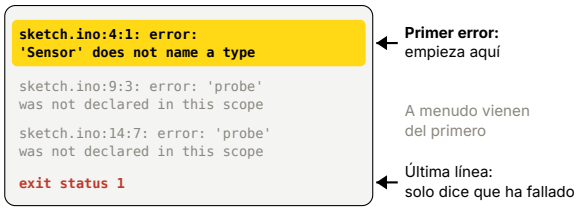
¿Error de compilación en Arduino IDE? 6 comprobaciones antes del código

Verificar falla y la consola se llena de rojo, antes de cualquier subida. Antes de tocar el código, revisa estos seis puntos en orden. Vale para Arduino IDE 1.x y 2.x y para arduino-cli, con cualquier placa. Si el sketch compila pero no llega a la placa, mira la lección sobre fallos de subida.

Lee el registro y después las carpetas

La consola después de Verificar



Sensor no se conoce, así que probe no se declara y salen los demás errores.

Registro de ejemplo. Corrige el primer error y vuelve a compilar.

Primero, el primer error: el compilador avisa de cada línea que falla, y muchas son consecuencia de la primera.

Dos copias de la misma librería



Nombres de ejemplo. Deja una copia y mira la línea Used:.

Una copia por librería: con dos carpetas para el mismo header, el compilador elige una y el registro te dice cuál.

Compilar no es subir

Esta lista cubre Verificar y Compilar. Cable, puerto, driver y modo de arranque van en la lección de subida.

Activa la salida detallada

Preferencias, "Show verbose output during" compile: el registro muestra de qué carpeta sale cada librería y el paquete de boards.

Seis comprobaciones, en este orden

Comprobación	Qué hacer	Resultado correcto
1. Primer error	Sube hasta la primera línea con "error:" y corrige esa primero. Vuelve a compilar antes de mirar el resto.	Los demás errores desaparecen o cambian.
2. Include	"No such file or directory": instala la librería con el Library Manager, o revisa cómo está escrito el include, mayúsculas incluidas.	Se encuentra el header.
3. Carpeta	Una sola copia de cada librería, en sketchbook/libraries. Con "Multiple libraries were found", mira la línea Used:.	Used: apunta a la copia que quieres.
4. Placa	Elige la placa en Tools > Board: fija la arquitectura. Una librería escrita para otra arquitectura puede fallar.	Sin aviso de arquitectura en el registro.
5. Paquete de boards	Instala el core en el Boards Manager. Boards de terceros: añade antes su URL en Preferencias, "Additional boards manager URLs".	La placa aparece en Tools > Board.
6. Versiones	Core y librería en versiones que funcionen juntas. Del IDE 1.x al 2.x: misma ubicación del sketchbook y URL añadidas de nuevo.	El mismo sketch vuelve a compilar.

Qué indica la consola

Mensaje o síntoma	Causas posibles	Siguiente paso
fatal error: X.h: No such file or directory	Librería no instalada, include mal escrito o con otras mayúsculas (Linux las distingue).	Comprobación 2.
Multiple libraries were found for "X.h"	Dos copias; la de Used: puede ser la equivocada. Solo, no detiene la compilación.	Comprobación 3.
WARNING: library … claims to run on … architecture(s)	Placa de una arquitectura distinta de las que admite la librería.	Comprobación 4.
Platform … not found: platform not installed	No está instalado el paquete de boards de la placa elegida.	Comprobación 5.
La placa no está en Tools > Board	Core no instalado, o falta la URL adicional.	Comprobación 5.
Errores dentro de una librería tras actualizar	Versiones de core y librería que no funcionan juntas.	Comprobación 6: instala la versión anterior.
Compilaba en IDE 1.x, en IDE 2 no encuentra nada	Otra ubicación del sketchbook o URL adicionales no traspasadas.	Comprobación 6.

Según la documentación de Arduino

- El campo architectures de library.properties da un aviso si la arquitectura de la placa no está en la lista.
- El campo depends puede fijar la versión de otras librerías que necesita.
- "Multiple libraries were found" por sí solo no hace fallar la compilación: busca otros errores más abajo en el registro.

Dónde está el sketchbook

Por defecto, Documents\Arduino en Windows, Documents/Arduino en macOS y ~/Arduino en Linux.

La ruta real está en Preferencias, "Sketchbook location". En arduino-cli es directories.user.

Si no ha compilado nunca

- Compila File > Examples > 01.Basics > Blink con la misma placa: si funciona, el paquete de boards está bien.
- Después compila el ejemplo de la librería sin cambios.
- Solo entonces vuelve a tu sketch.

Antes de quitar una copia

Mueve la copia que no usas fuera de la carpeta del sketchbook en lugar de borrarla, para poder volver atrás.

Vuelve a compilar y mira la línea Used:.

Referencias: Arduino Help Center: If your sketch doesn't compile, Add libraries to Arduino IDE, Error: Multiple libraries were found, Find sketches, libraries, cores and other files, Add or remove third-party boards in Boards Manager; docs.arduino.cc: tutoriales de Board Manager y librerías de Arduino IDE 2, Arduino Library specification, proceso de compilación y configuración de arduino-cli. La documentación de Arduino y el manual de tu placa prevalecen sobre esta guía general.